

Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1911



Pile Nexa 1200 OEM avec start up Kit (relais, diode, électrovanne, convertisseur CAN-USB)
et logiciel de monitoring

Caractéristiques techniques:

Pile à combustible 1,2 kW Nexa (FCgen 1020ACS)

- Puissance 1200 W entre 5....25 °C
- Refroidissement par air, cathode ouverte
- Courant nominal: 60 A
- Tension de fonctionnement: 18...36V
- Consommation maximale H2 15 nl/min
- Température d'utilisation: 5...35 °C
- Qualité hydrogène: 4.0 (99.99 % minimum)
- Pression entrée Hydrogène: 1...15 bars

Livré avec logiciel de monitoring, câbles, diode, électrovanne, convertisseur CAN USB

Catégories / Arborescence

Techniques > Energie Environnement > Piles à combustibles > Intégrations systèmes

Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1610

Convertisseur CC/CC 24 V pour pile Nexa 1200 avec cordons et logiciel de paramétrage



Caractéristiques techniques:

- Tension nominale de sortie: 24 V CC
- Tension de sortie: 21...30 V CC
- Intensité de sortie nominale: 55 A CC
- Courant d'entrée max: 60 A CC
- Puissance de sortie: 1 500 W
- Plage tension dentrée max: 18?36 V CC
- Tension entrée max: 45 V CC
- Rendement: > 96%

Ref : EWTHC1650

Pack 24 V de 2 batteries 12V, 18Ah, avec câbles pour pile Nexa 1200



Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1870

Nexa Win OSC Package logiciel pour PC

Logiciel compatible WinXP, Win7 (32 bits)



Ref : EWTHC1660

Alimentation 24 V CC pour démarrage système Nexa 1200



Ref : EWTHC1611

Convertisseur CC/CC 48 V pour pile Nexa 1200 avec cordons et logiciel de paramétrage



Caractéristiques techniques:

- Puissance de sortie 1450W
- Tension nominale 48V
- Tension dentrée 16?50V
- Tension de sortie 0...62V
- Courant max 27 A
- Température utilisation -10?55°C
- Rendement sup. 96%

Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1651
Pack 48V de 4 batteries avec câbles pour pile Nexa 1200 OEM



Ref : EWTHC631
Détendeur d'alimentation H2 avec raccord rapide à partir de bouteille H² 200 Bar / sortie 0...17 Bar
Pour remplissage des réservoirs d'hydrure, ou alimentation pile 1200 W OEM/ Rack,



Ref : EWTHC1502
Flexible d'alimentation hydrogène 15 bar pour 3 réservoirs hydrure vers pile Nexa 1200 OEM
avec 3x raccord rapide mâle pour 3x réservoirs hydure, 1x mâle Pile, 1x femelle pour électrolyseur H



Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC650

Réservoir métal Hydrure MSH 800 NI avec raccord rapide Parker QC4

Puretés H2 minimum 5.0, débit nominal 4 NI/min, 7.3 kg



Les réservoirs d'hydrure métallique travaillent à basse pression (10 à 17 bars) et ils permettent un stockage sûr de quantités d'hydrogène plus importantes.

Les réservoirs peuvent avoir une contenance de 200, 400 et 800 sl.

Ils peuvent être groupés pour augmenter la capacité.

Un couplage rapide permet une connexion et une déconnexion sécurisées.

Les réservoirs peuvent être remplis avec quasiment aucune perte de capacité à une pureté d'hydrogène de 5.0.

Caractéristiques techniques:

Pression de recharge max 25 bar

Pression de couplage max 17.2 bar

TN Température nominal 20 °C

Température de fonctionnement: 5-55 °C

Température ambiante: 5-30 °C (temp. autorisée de refroidissement ou de chauffage avec de l'eau ou de l'air)

Pureté H2 mini 5.0 (99.999%)

Capacité (20 °, 25 bar) 800 NI

Capacité (20 °, 15 bar) 600 NI

Capacité (20 °, Electrolyseur) 240 NI avec les électrolyseurs HG 30/72/198

Débit H2 nominal 4 NI/min

Poids 7.3 kg

Hauteur: 470 mm

Diamètre 102 mm

Volume 2 l

Connecteur Parker 4M-Q4CY-SSP

Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1730

Débitmètre d'hydrogène pour système NEXA 1200 W OEM avec interface USB, logiciel et alimentation



Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 25 slpm (pendant la purge H₂, le débit massique maximal pouvant être affiché est dépassé)

Raccordement: 2 x G1/4

Joint: FKM

Boîtier: Acier inoxydable

Précision: $\pm 1,5\%$ de la valeur finale

Reproductibilité: $\pm 0,2\%$

Tension: 24 (18?30) VCC

Pression: 1?15 bar, recommandée 1?5 bar

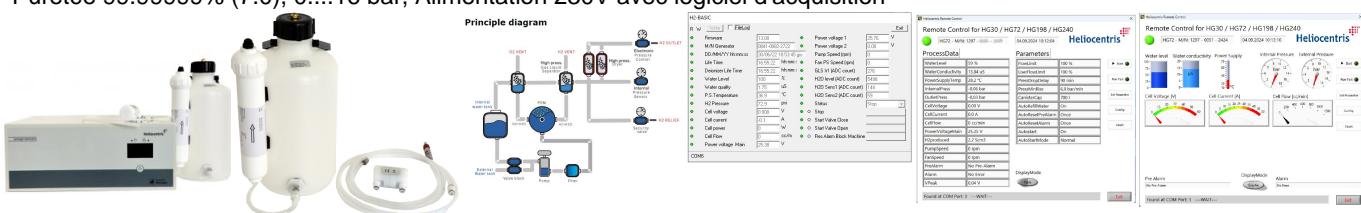
Température: 0?50 °C

Signal de sortie: Analogique 0?5 V, numérique RS485

Ref : EWTHC1303

Electrolyseur HG72 PEM 72 sl/h avec raccord rapide pour remplissage des réservoirs en métal hydrure

Pureté 99.99999% (7.0), 0....16 bar, Alimentation 230V avec logiciel d'acquisition



Les générateurs de la série HG Rack Series utilisent une cellule électrolytique à membrane polymère (PEM) pour produire hydrogène pur.

Le système de séchage au gaz innovant ne nécessite aucun entretien et permet un fonctionnement continu, 24 heures par jour.

L'hydrogène est produit à partir d'eau distillée à l'aide d'un membrane polymère (PEM).

Aucune solution acide ou alcaline n'est utilisée.

L'étape de séchage ne nécessite aucun entretien.

Un séchage à deux colonnes, système avec régénération automatique assure la qualité maximale de la pureté de l'hydrogène.

Le séparateur exclusif gaz / liquide à commande électronique, contrôle automatique des fuites internes lors du démarrage de l'unité et un contrôle constant des paramètres de fonctionnement garantissent une sécurité maximale.

Jusqu'à 20 unités peuvent être connectées en parallèle.

L'interface LCD à écran tactile permet une gestion simple et conviviale de toutes les fonctions de l'unité.

Caractéristiques:

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.02.2026

Cellule: PEM

Pureté H₂: sup à 99.99999 %, 7.0

Pression sortie: 16 bar

Débit H₂ Max : 1200 cc/min

Communication: RS232, RS 485, USB

Eau:

Arrivée : Eau déionisée, inf. 0.1micoS

Pression mini: -02 bar

Pression Max 1 bars

Débit: 0.2 l min, 1.5 l max

Réservoir interne: 1.2 l

Réservoir externe: 5 ou 10 l en option

Alimentation électrique:

Prise: 230 V 16 A

Puissance: 560W

Livré avec flexible et connecteur rapide hydrogène

Rack 19"

Poids (vide) : 25 kg

En option:

Logiciel Koo-1307

Filtre eau L90-0010

Livré avec logiciel d'acquisition permettant les fonctions suivantes:

Démarrage et arrêt du générateur avec ou sans vanne externe

Affichage des données du processus

Niveau d'eau

Conductivité de l'eau (qualité de l'eau)

Tension de la cellule

Courant de la cellule

Débit de la cellule

Alarmes

Pré-alarmes

Hydrogène produit

Température de l'alimentation interne

Pression interne

Pression de sortie

Vitesse du ventilateur et de la pompe

Configurer et afficher les paramètres suivants :

Réglage de la date et de l'heure

Limite de débit

Limite de débit utilisateur

Retard de chute de pression

Augmentation minimale de la pression

Capacité du bidon

Activer/désactiver Remplissage automatique d'eau

Activer/désactiver le démarrage automatique

Mode de démarrage automatique

Réinitialisation automatique de l'alarme et de la pré-alarme

Acquisition de données avec intervalle réglable

o Enregistrement du niveau d'eau et de la conductivité, de la tension de la cellule, du courant de la cellule, de la pression int. et ext., du débit de la cellule et des alarmes/pré-alarmes

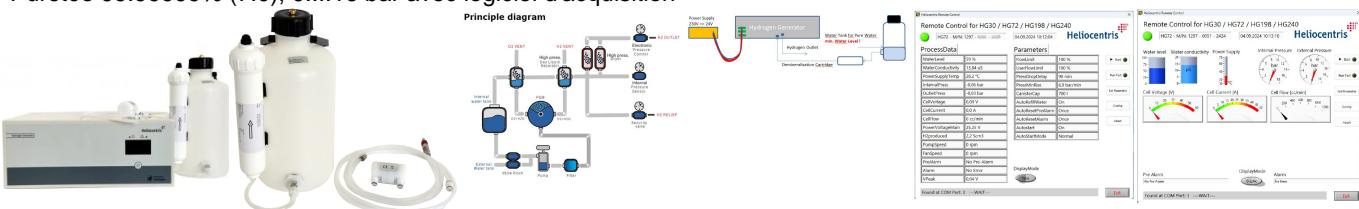
Réalisation d'un test standard avec les paramètres standard de l'Heliocentris

Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1304

Electrolyseur HG198 PEM 198 sl/h avec raccord rapide pour remplissage réservoirs en métal hydrure

Pureté 99.99999% (7.0), 0....16 bar avec logiciel d'acquisition



Les générateurs de la série HG Rack Series utilisent une cellule électrolytique à membrane polymère (PEM) pour produire hydrogène pur.

Le système de séchage au gaz innovant ne nécessite aucun entretien et permet un fonctionnement continu, 24 heures par jour.

L'hydrogène est produit à partir d'eau distillée à l'aide d'un membrane polymère (PEM).

Aucune solution acide ou alcaline n'est utilisée.

L'étape de séchage ne nécessite aucun entretien.

Un séchage à deux colonnes, système avec régénération automatique assure la qualité maximale de la pureté de l'hydrogène.

Le séparateur exclusif gaz / liquide à commande électronique, contrôle automatique des fuites internes lors du démarrage de l'unité et un contrôle constant des paramètres de fonctionnement garantissent une sécurité maximale.

Jusqu'à 20 unités peuvent être connectées en parallèle.

L'interface LCD à écran tactile permet une gestion simple et conviviale de toutes les fonctions de l'unité.

Caractéristiques:

Cellule: PEM

Pureté H2: sup à 99.99999 %, 7.0

Pression sortie: 16 bar

Débit H2 Max : 3 300cc/min

Communication: RS232, RS 485, USB

Eau:

Arrivée : Eau dé ionisée, inf. 0.1micoS

Pression mini: -0.2 bar

Pression Max 1 bars

Débit: 0.2 l min, 1.5 l max

Réservoir interne: 1.2 l

Réservoir externe: 5 l ou 10 l en option

Alimentation électrique: 230 V

Livré avec flexible et connecteur rapide hydrogène

Rack 19"

Poids (vide) : 29 kg

En Option:

Logiciel Koo-1307

Filtre eau L90-0011

Livré avec logiciel d'acquisition permettant les fonctions suivantes:

SYSTÈMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.02.2026

- Démarrage et arrêt du générateur avec ou sans vanne externe
- Affichage des données du processus
- Niveau d'eau
- Conductivité de l'eau (qualité de l'eau)
- Tension de la cellule
- Courant de la cellule
- Débit de la cellule
- Alarmes
- Pré-alarmes
- Hydrogène produit
- Température de l'alimentation interne
- Pression interne
- Pression de sortie
- Vitesse du ventilateur et de la pompe
- Configurer et afficher les paramètres suivants :
- Réglage de la date et de l'heure
- Limite de débit
- Limite de débit utilisateur
- Retard de chute de pression
- Augmentation minimale de la pression
- Capacité du bidon
- Activer/désactiver Remplissage automatique d'eau
- Activer/désactiver le démarrage automatique
- Mode de démarrage automatique
- Réinitialisation automatique de l'alarme et de la pré-alarme
- Acquisition de données avec intervalle réglable
- o Enregistrement du niveau d'eau et de la conductivité, de la tension de la cellule, du courant de la cellule, de la pression int. et ext., du débit de la cellule et des alarmes/pré-alarmes
- Réalisation d'un test standard avec les paramètres standard de l'Heliocentris

Ref : EWTHC1600

Charge électronique 1 200 W pour NEXA 1200 OEM livré avec câbles
1200 W, 1...80 V CC, 0...85 A CC, 0.08...30 Ohms, alimentation 230V CA



Charge électronique:

- Puissance permanente max.: 1 200 W
- Tension de charge continue: 1...80 V CC
- Intensité de charge continue: 1...85 A CC
- Résistance de charge: 0.08...30 Ohm
- Raccordement réseau: 230 V
- Communication: USB

Types de commandes de la chargé électronique:

- Courant constant
- Tension constante

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.02.2026

- Résistance constante
- Puissance constante

Ref : EWTHC1620

Onduleur CC/CA 1500 W pour charge 230V CA avec câbles, tension d'entrée 21...30 VCC



Onduleur 1500 W CA (2 000 W maxi):

- Tension d'entrée: 21...30 V CC
- Tension de sortie: 230 V CA 50 Hz
- Forme du signal: pur sinus
- Rendement: 93 %

Ref : EWTHC731

Capteur d'hydrogène à 4 électrodes avec alarme sonore, et liquide de détection de fuite



Détection de l'hydrogène (H₂) : 0 - 1000 ppm avec une résolution de 1 ppm

Précision : ± 5 % de l'E.M.

Temps de réponse : T < 30 sec

Indication : L'écran LCD indique l'heure, la concentration, la température et l'état de la batterie.

Alarme : Indication d'alarme, de défaut et de faible tension par LED, son et vibration Température de fonctionnement : 0F - 122F

Humidité de fonctionnement : < 95 % HR sans condensation

Tension d'alimentation : DC 3.7V Li-battery 1500 mAh

Durée de fonctionnement : > 24 heures

Temps de charge : 4 heures

Durée de vie du capteur : 2 - 3 ans

Catégorie de protection : IP65

Poids : environ 130 g (batterie comprise)

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71

www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.02.2026

Ref : EWTHC1911

Pile Nexa 1200 OEM avec start up Kit (relais, diode, électrovanne, convertisseur CAN-USB)
et logiciel de monitoring



Caractéristiques techniques:

Pile à combustible 1,2 kW Nexa (FCgen 1020ACS)

- Puissance 1200 W entre 5....25 °C
- Refroidissement par air, cathode ouverte
- Courant nominal: 60 A
- Tension de fonctionnement: 18...36V
- Consommation maximale H₂ 15 nl/min
- Température d'utilisation: 5...35 °C
- Qualité hydrogène: 4.0 (99.99 % minimum)
- Pression entrée Hydrogène: 1...15 bars

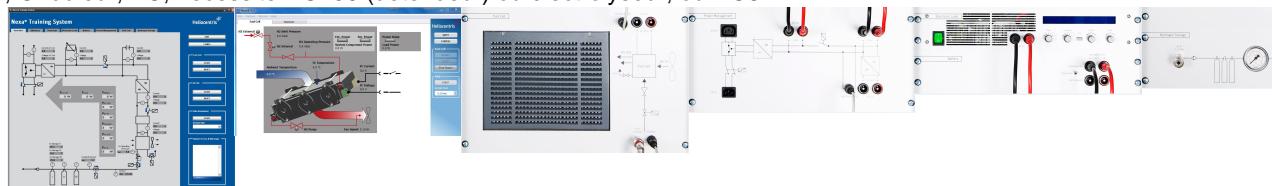
Livré avec logiciel de monitoring, câbles, diode, électrovanne, convertisseur CAN USB

Produits alternatifs

Ref : EWTHC793

NEXA Training HEL Pile à combustible H₂ 1200 W, 3x Hydrures, Convertisseur CC/CC, Batteries, IHM

Charge électronique, Onduleur, PC, nécessite HC736 (détendeur) ou électrolyseur, ou HC812



Equipement complet comprenant:

Pile à combustible 1,2 kW Nexa (FCgen 1020ACS)

- Puissance 1200 W entre 5....25 °C
- Refroidissement par air, cathode ouverte
- Courant nominal: 60 A
- Tension de fonctionnement: 18...36V
- Consommation maximale H₂ 15 nl/min

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 01.02.2026

- Température d'utilisation: 5...35 °C
- Qualité hydrogène: 4.0 (99.99 % minimum)
- Pression entrée Hydrogène: 1...15 bars
- Capteur dhydrogène: 0,00 ? 1,00 % en vol de H₂
- Ecran tactile de commande en face avant (IHM)
- Rack 19 avec roulettes

Débitmètre dhydrogène

- Plage de mesure: 0,83 ... 25 nl/min, précision +/-1.5% de la valeur finale

PC et logiciels

- Ordinateur tout en un avec clavier et souris
- Logiciel dacquisition pour PC pré-installés
- Communication par port Ethernet

Module de contrôle CC/CC:

- Tension nominale de sortie: 24 V CC
- Tension de sortie: 21...30 V CC
- Intensité de sortie nominale: 55 A CC
- Courant d'entrée max: 60 A CC
- Puissance de sortie: 1 500 W
- Plage tension dentrée max: 18?36 V CC
- Tension entrée max: 45 V CC
- Rendement: > 96%

Onduleur 1500 W CA (2 000 W maxi):

- Tension d'entrée: 21...30 V CC
- Tension de sortie: 230 V CA 50 Hz
- Forme du signal: pur sinus
- Rendement: 93 %

Charge électronique:

- Puissance permanente max.: 1 200 W
- Tension de charge continue: 1...80 V CC
- Intensité de charge continue: 1...85 A CC
- Résistance de charge: 0.08...30 Ohm
- Raccordement réseau: 230 V
- Communication: USB

Pack de batteries:

- Jeu de batteries 1: Faible capacité 24 V (2 x 12 V), 7.2 Ah
- Jeu de batteries 2: haute capacité 24 V (2 x 12 V), 18 Ah
- Éléments de sécurité: fusible 30 A, 80 A

- Module stockage Hydrogène:

- Pression de charge de H₂ en entrée max: 14 Bars
- Sortie hydrogène: 0...14 bars en fonction du niveau de remplissage
- Manomètre H₂: 0...25 bars
- Capacité de stockage: 3x600 NI (15 bars, 20 °C) avec réservoirs d'hydrure métallique
- Puissance de décharge (continue, à température ambiante): 16.5 NI/min max
- Pression de charge: 10...17 bars
- Éléments de sécurité: 3x 3 x capteurs de température, Soupape de surpression, électrovanne

Dimensions (l x h x p): 520 x 1 330 x 600

Poids env.: 200 kg

Raccordement réseau: 230 V (50 Hz), 115 V (60 Hz)

SYSTÈMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr



Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 01.02.2026

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr